

Računanje koordinata glavnih tačaka kružne krivine: PK

$$v_{T1}^{PK} = v_{T1}^{550} = v_{550}^{T1} \pm 180^\circ$$

$$\Delta y = Tg * \sin v_{T1}^{PK}$$

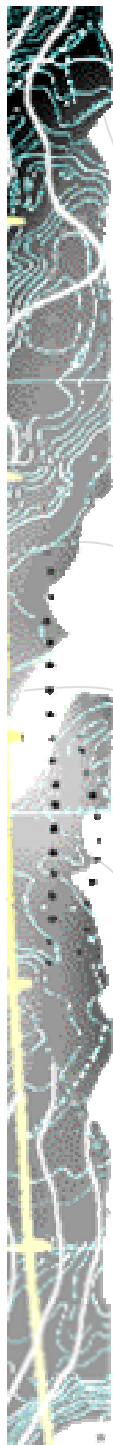
$$\Delta x = Tg * \cos v_{T1}^{PK}$$

$$Y_{PK} = Y_{T1} + \Delta y$$

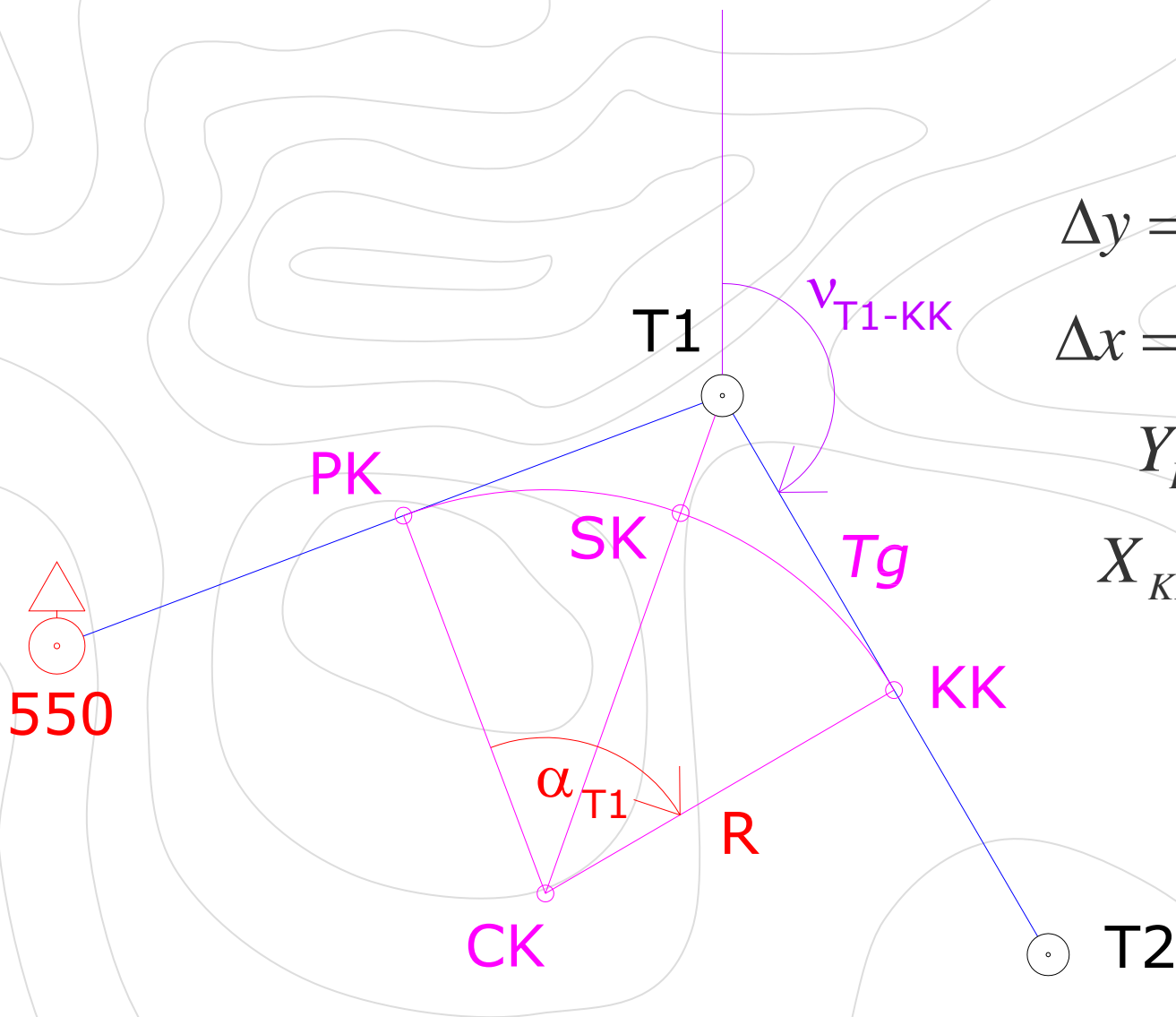
$$X_{PK} = X_{T1} + \Delta x$$

550

Računanje koordinata glavnih tačaka kružne krivine: KK



550



$$v_{T1}^{KK} = v_{T1}^{T2}$$

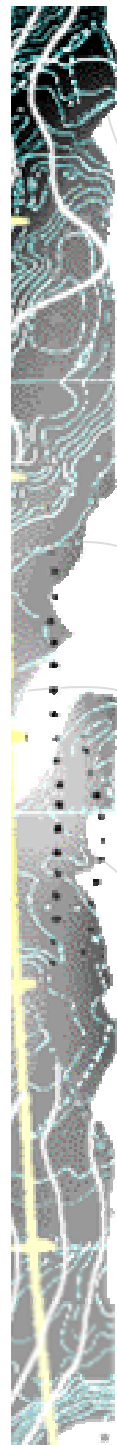
$$\Delta y = Tg * \sin v_{T1}^{KK}$$

$$\Delta x = Tg * \cos v_{T1}^{KK}$$

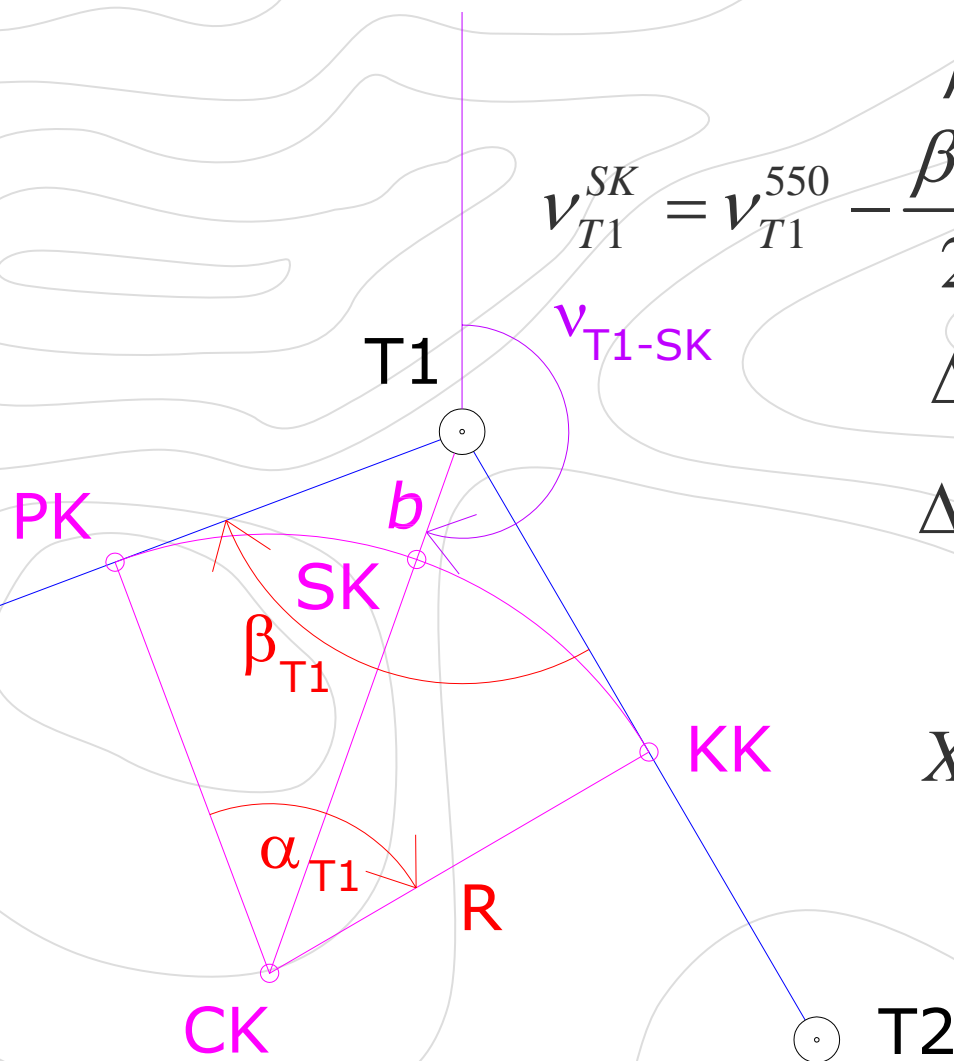
$$Y_{KK} = Y_{T1} + \Delta y$$

$$X_{KK} = X_{T1} + \Delta x$$

Računanje koordinata glavnih tačaka kružne krivine: SK



550



$$\beta_{T1} = 180 - \alpha_{T1}$$

$$v_{T1}^{SK} = v_{T1}^{550} - \frac{\beta_{T1}}{2} = v_{T1}^{T2} + \frac{\beta_{T1}}{2}$$

$$\Delta y = b * \sin v_{T1}^{SK}$$

$$\Delta x = b * \cos v_{T1}^{SK}$$

$$Y_{SK} = Y_{T1} + \Delta y$$

$$X_{SK} = X_{T1} + \Delta x$$

Računanje koordinata glavnih tačaka kružne krivine: CK

$$v_{T1}^{CK} = v_{T1}^{SK}$$

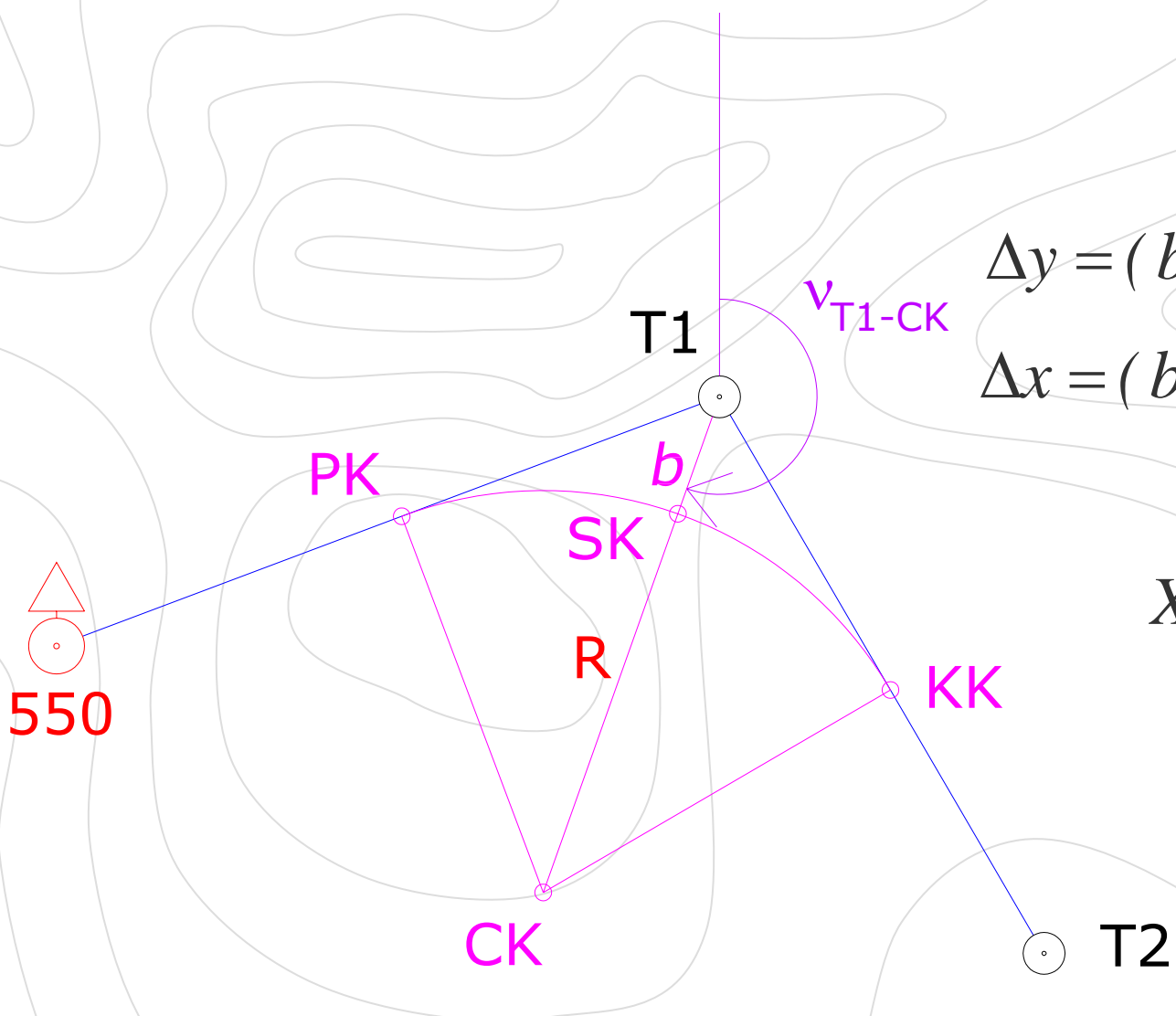
$$\Delta y = (b + R) * \sin v_{T1}^{CK}$$

$$\Delta x = (b + R) * \cos v_{T1}^{CK}$$

$$Y_{CK} = Y_{T1} + \Delta y$$

$$X_{CK} = X_{T1} + \Delta x$$

550

Kontrola računanja koordinata glavnih tačaka kružne krivine

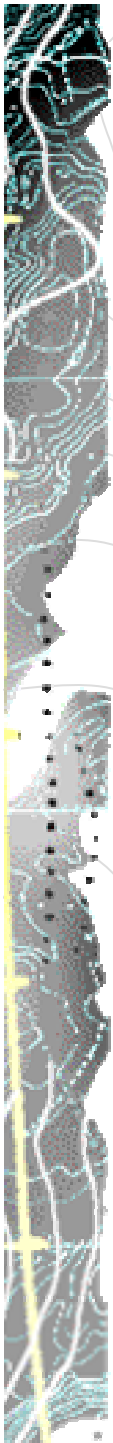
Iz sračunatih koordinata PK, KK, CK i SK sračunati sledeće dužine:

$$D_{CK-PK} = \sqrt{(Y_{PK} - Y_{CK})^2 + (X_{PK} - X_{CK})^2} = R$$

$$D_{CK-KK} = R$$

$$D_{CK-SK} = R$$

$$D_{PK-KK} = t$$



Za krivinu kod tačke T2 uraditi samostalno.
Sračunate podatke oblikovati kao tabele

T	Y	X
PK1		
KK1		
SK1		
CK1		
PK2		
KK2		
SK2		
CK2		

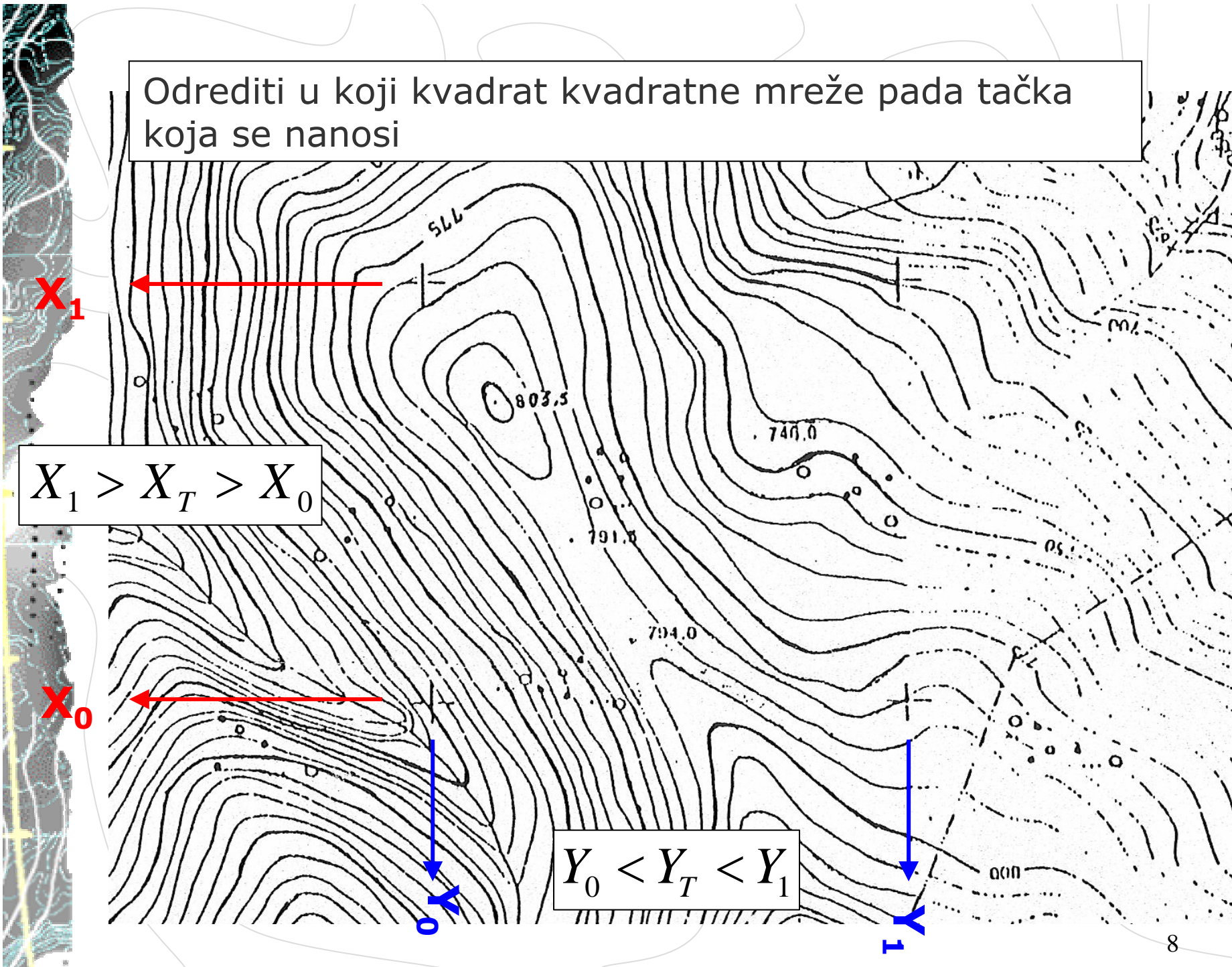


9. Zadatak

Na datu topografsku podlogu, preko koordinata naneti tačke:

550, T1, T2, T3, PK1, KK1, SK1, CK1, PK2, KK2, SK2 I CK2

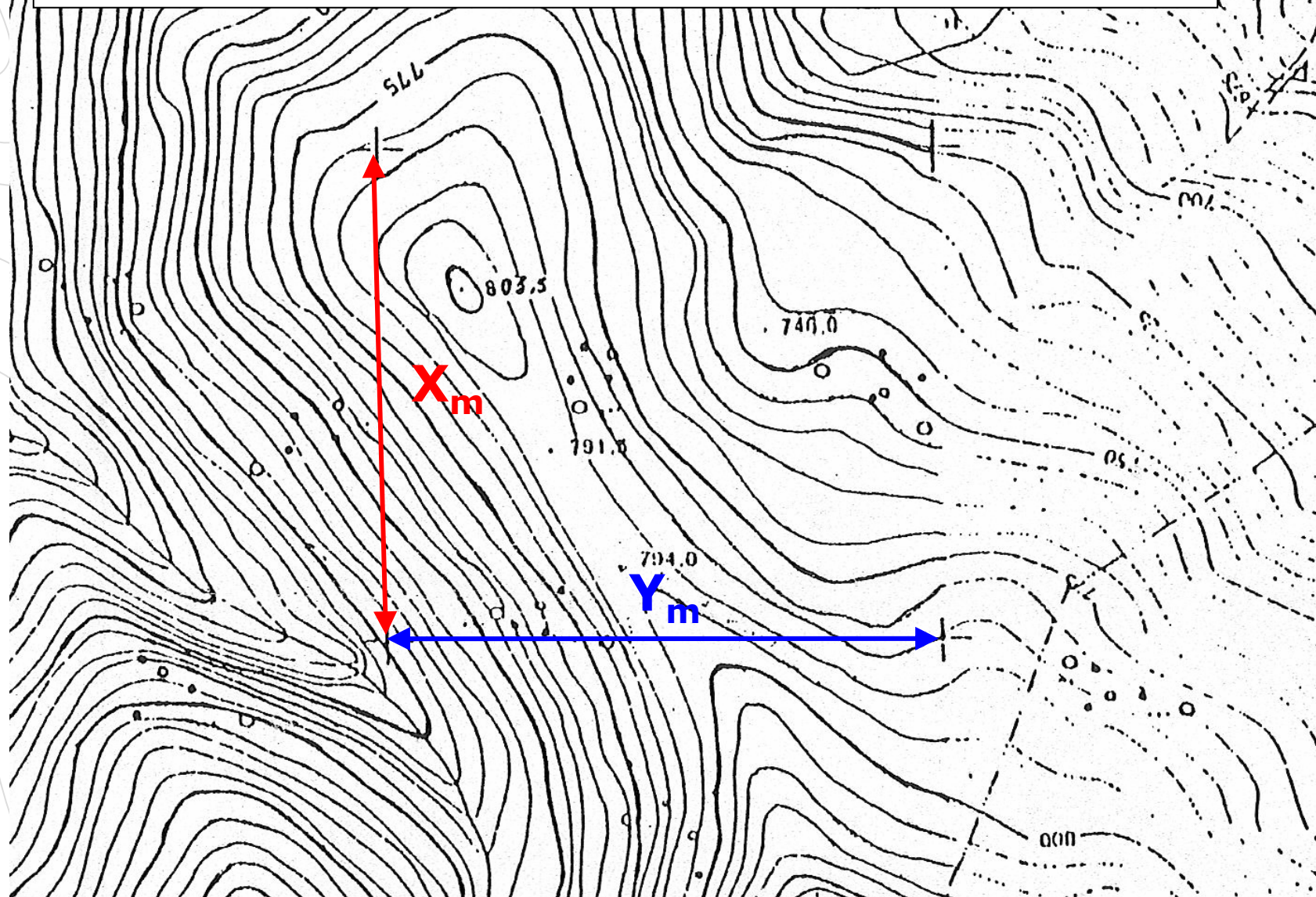
Odrediti u koji kvadrat kvadratne mreže pada tačka koja se nanosi



$$X_1 > X_T > X_0$$

$$Y_0 < Y_T < Y_1$$

Izmeriti stranice kvadrata u koji pada tačka, radi
uračunavanja deformacije papira



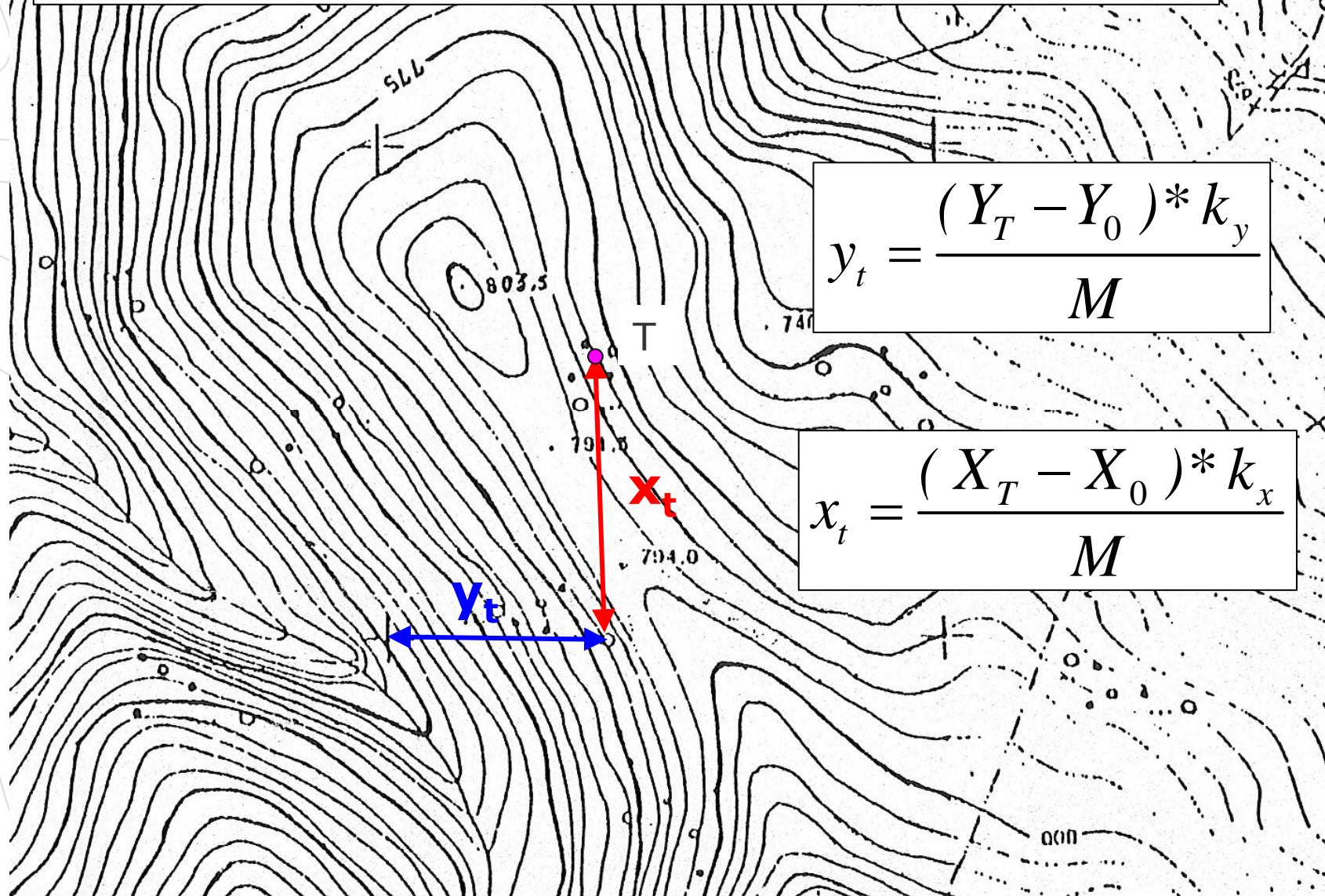
Računanje koeficijenta deformacije papira

$$k_y = \frac{Y_m}{Y_t} \qquad k_x = \frac{X_m}{X_t}$$

Y_t i X_t su teoretske vrednosti 50 mm. X_m i Y_m su izmerene na topografskoj podlozi. Uskladi jedinice!

Za svaki kvadrat u koji se ucrtava tačka potrebno je odrediti k_y i k_x , ovi koeficijenti mogu biti različiti za različite kvadrate kvadratne mreže

Nanošenje tačke T putem koordinata koristeći kvadratnu mrežu



Posle nanošenja svih 12 tačaka, spojiti tačke i nacrtati umetnute kružne krivine. Na top. podlogu ucrtati tabele iz 7. zadatka.

